

## LANDRATSAMT GÖPPINGEN

Umweltschutzamt  
Lorcher Straße 6  
73033 Göppingen



LANDKREIS  
GÖPPINGEN

**Sachbearbeiter:** Herr Hoyler

**Telefon:** 07161-202-2251

**Telefax:** 07161-202-2292

**E-Mail:** s.hoyler@lkgp.de

**Datum:** 04.09.2019

### Allgemeine Vorprüfung nach UVPG

#### A. Vorbemerkungen

Die Firma Megawatt Gesellschaft für Windenergie mbH plant die Errichtung und den Betrieb eines Windparks, bestehend aus drei Windkraftanlagen (WKA), auf der Gemarkung Hohenstadt im Landkreis Göppingen. Es handelt sich um zwei Anlagen des Typs Nordex N149 (W2 und W8) mit einer Nennleistung je WKA von 4.380 kW und einer Gesamthöhe von 238,50 m (Nabenhöhe: 164 m; Rotordurchmesser: 149 m) sowie einer Anlage des Typs Nordex N131 (W4) mit einer Nennleistung von 3.300 kW und einer Gesamthöhe von 229,50 m (Nabenhöhe: 164 m; Rotordurchmesser: 131 m). Die Anlagen sollen innerhalb des Geltungsbereichs des künftigen regionalplanerischen Windkraft-Vorranggebiets Hohenstadt (GP-27) des Verbands Region Stuttgart errichtet werden. Als konkrete Standorte sind die Flurstücke 1215 (W8), 1760 (W4) und 2191 (W2) auf Gemarkung Hohenstadt vorgesehen.

Grundlage für die Beurteilung der UVP-Pflicht von Windkraftanlagen ist der Begriff der „Windfarm“, der in § 2 Absatz 5 UVPG definiert wird. Danach handelt es sich um eine Windfarm bei drei oder mehr Windkraftanlagen, deren Einwirkungsbereich sich überschneidet und die in einem funktionalen Zusammenhang stehen, unabhängig davon, ob sie von einem oder mehreren Vorhabenträgern errichtet und betrieben werden. Ein funktionaler Zusammenhang wird insbesondere angenommen, wenn sich die Windkraftanlagen in derselben Konzentrationszone oder in einem Gebiet nach § 7 Absatz 3 des Raumordnungsgesetzes befinden.

Die drei geplanten Standorte W2, W4 und W8 liegen im Landkreis Göppingen auf der Gemarkung Hohenstadt in dem als GP-27 bezeichneten künftigen Vorranggebiet gemäß dem aktuellen Entwurf des Regionalplans. Das Gebiet besteht aus vier kleineren Teilgebieten. An das größte Teilgebiet im Westen grenzt unmittelbar das rechtskräftig ausgewiesene Vorranggebiet BW-05 (Regionalverband Donau-Iller) an. Dort stehen bereits seit längerer Zeit vier Windkraftanlagen. Es handelt sich um drei Anlagen des Typs Südwind (Baujahr 2001 und 2002, Gesamthöhe: 100 m) und eine Anlage des Typs Micon (Baujahr 1998, Gesamthöhe: 94 m).

Nach der obigen Definition der Windfarm nach UVPG ist für diese Windkraftanlagen im Alb-Donau-Kreis von einem funktionalen Zusammenhang mit den geplanten drei Anlagen im Landkreis Göppingen auszugehen, auch wenn sie im vorliegenden Fall nicht im gleichen Vorranggebiet liegen. Wären die beiden Gebiete GP-27 und BW-05 nicht durch eine Kreis- und Regionsgrenze getrennt, würde es sich hier höchstwahrscheinlich um ein gemeinsames Vorranggebiet, bestehend aus fünf Teilflächen, handeln. Dass die Anlagen formal nicht im selben Vorranggebiet liegen, spielt vorliegend keine Rolle. Bei dem in der Legaldefinition des Begriffs „Windfarm“ aufgeführten Regelbeispiel (Lage in derselben Konzentrationszone) handelt es sich nicht um eine abschließende Aufzäh-

lung, was am Begriff „insbesondere“ zu erkennen ist. Es sind also neben dem Regelbeispiel noch andere Fallkonstellationen denkbar, die mit der Fallgestaltung im Regelbeispiel vergleichbar sind.

Die Einwirkungsbereiche der Anlagen in GP-27 und BW-05 überschneiden sich (dies gilt für Schall- und Schattenwurf aber auch für den Artenschutz in der betroffenen Raumschaft) und es besteht bei diesen Anlagen ein funktionaler Zusammenhang aufgrund der räumlichen Nähe. Die Anlagen in den beiden Gebieten GP-27 und BW-05 werden demnach bei der Bestimmung der Größe der Windfarm addiert. Die Anlage Typ Micon im Gebiet BW-05 ist bei der Ermittlung der Größe des Vorhabens nicht zu berücksichtigen, da sie vor dem 14.03.1999 genehmigt wurde (vgl. § 9 Absatz 5 UVPG). Somit ergibt sich als Basis für die weitere Beurteilung eine Windfarm mit einer Anzahl von 6 Windkraftanlagen.

Das Vorhaben fällt unter Anhang 1 Nr. 1.6.2 der 4. BImSchV. Für die Errichtung und den Betrieb dieses Windparks ist eine Genehmigung nach dem BImSchG erforderlich. Einen entsprechenden Antrag hat die Firma Megawatt GmbH am 20.10.2017 beim Landratsamt Göppingen eingereicht.

Das Vorhaben fällt unter Anlage 1 Nr. 1.6.2 des UVPG. Für das Vorhaben ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden muss. Zur Feststellung der UVP-Pflicht des Vorhabens wird eine allgemeine Vorprüfung durchgeführt.

Mit Erlass des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg vom 08.07.2019 wird auf Basis der Beschlüsse des VG Freiburg vom 15.02.2019 und 12.03.2019 eine Übergangsregelung bezüglich der Konzentrationswirkung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen bei Waldumwandlungsgenehmigungen getroffen. Für vier Fallkonstellationen werden vom Ministerium Übergangslösungen empfohlen, an welchen sich die unteren Immissionsschutzbehörden bei ihren Entscheidungen ausrichten sollen, um in Baden-Württemberg einen einheitlichen Umgang mit den vorgenannten Gerichtsbeschlüssen zu gewährleisten. Für die Waldumwandlung selbst wäre keine UVP-Vorprüfung erforderlich, da die Umwandlungsflächen weniger als 1 ha betragen. Die allgemeine Vorprüfung des Gesamtvorhabens erfasst aber über die Konzentrationswirkung auch die Waldumwandlung und damit sind in der Vorprüfung auch die Umweltauswirkungen des Vorhabens auf den Wald darzustellen. Hierzu hat der Antragsteller seine Vorprüfungsunterlagen vom 05.03.2019 entsprechend angepasst und am 17.07.2019 neu eingereicht (Datum 12.07.2019). Die Unterlagen mit diesem Stand sind Basis dieser Vorprüfung.

## **B. Durchführung der Vorprüfung**

Die Durchführung der allgemeinen Vorprüfung erfolgt nach § 7 Absatz 1 UVPG. Die allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der Kriterien in Anlage 3 zum UVPG durchgeführt.

Die Beschreibung des Standorts und des Vorhabens ist den Unterlagen zur allgemeinen Vorprüfung der Firma Megawatt GmbH vom 05.03.2019 (Seiten 4 bis 10) zu entnehmen. Die Beschreibung der Schutzgüter ist ebenfalls in diesen Unterlagen (Seiten 11 bis 29) enthalten.

Nachfolgend werden die durch das Vorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen für jedes Schutzgut dargestellt. Anschließend erfolgt eine schutzgutbezogene Bewertung der Auswirkungen durch die Genehmigungsbehörde. Dabei werden auch die vom Antragsteller vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung der Umweltauswirkungen berücksichtigt.

## **1. Boden**

### *Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Bau- und anlagebedingt kommt es auf ca. 1,7 ha bisher land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen zu dauerhaften Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch Versiegelungen und Teilversiegelungen. Es werden insgesamt (Windkraftanlagen und Zuwegung) ca. 415 m<sup>2</sup> je Fundament versiegelt, 16.200 m<sup>2</sup> werden teilversiegelt. Bei den beanspruchten Böden handelt es sich um den Bodentyp Terra fusca-Braunerde. Unter dem humushaltigen, schwach steinhaltigen Oberboden folgt ein Unterboden aus schwach steinhaltigem Rückstandston, teils mit lößbürtigen Anteilen, und als Untergrund Kalkstein. Der Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen kann insgesamt als „mittel“ beurteilt werden.

### *Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Gemäß § 35 Absatz 5 BauGB sind die im Außenbereich zulässigen Vorhaben in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen.

Der (teilweise) Verlust der natürlichen Bodenfunktionen führt zu nachteiligen Umweltauswirkungen des Schutzgutes Boden. Die geschotterten Stellfläche und Zuwegungen müssen mit sehr hoher Tragfähigkeit hergestellt werden, mit der Folge, dass sie die natürlichen Bodenfunktionen nur noch in sehr geringem Maß erfüllen. Die nachteiligen Auswirkungen für den Boden, die aufgrund der baulichen Beanspruchung eintreten, dauern so lange an, wie die Anlagen Bestand haben. Erfolgt der Abbau der Anlagen, ist der Eingriff durch das Entfernen des Fundaments reversibel. Der Rückbau der Fundamente und Stellflächen umfasst die Rekultivierung der Flächen mit einer annähernden Wiederherstellung des ursprünglichen Bodenprofils. Dazu muss zwangsläufig kulturfähiges Bodenmaterial von außerhalb des Vorhabens verwendet werden. Ein Rückbau von verbreiterten Wegen im Eigentum der Gemeinde erfolgt in der Regel nicht. Geschotterte Flächen auf Privatgrundstücken werden zurückgebaut. Die Auswirkungen während der Standzeit der Anlagen können durch Überdeckung der Fundamente minimiert werden.

Die Flächen werden nach Rückbau der Anlagen rekultiviert und während der Standzeit werden Maßnahmen ergriffen, um die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermindern. Durch die Beschränkung der Vollversiegelung auf die Fundamentfläche, die anschließende Überdeckung des Fundamentes und eines Großteils der Kranstellfläche werden die Auswirkungen minimiert. Die vorgesehene Baubegleitung sichert eine bodenschonende Umsetzung der Baumaßnahmen und eine korrekte Durchführung der Minimierungsmaßnahmen ab.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

## **2. Wasser**

### *Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Die Anlagen W2 und W4 liegen in der Zone 3 des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets für die „Todtsburgquelle“ des Zweckverbandes Albwasserversorgungsgruppe II (Sitz Laichingen) und für die „Brunnen V – VIII“ des Zweckverbandes Wasserversorgung Kornberggruppe (Sitz Eislingen/Fils). Die Anlage W8 liegt in der Zone 3 des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets „Blaubeuren“. Diese Trinkwassergewinnungsanlage befindet sich in der Zuständigkeit des Landratsamtes Alb-Donau-Kreis.

In der Zone 3 eines Wasserschutzgebietes (weitere Schutzzone) sind die Errichtung und der Betrieb von Windkraftanlagen grundsätzlich zulässig. Die geplanten Anlagen verstoßen gegen keine diesbezüglichen Regelungen.

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Durch entsprechende Schutzvorkehrungen beim Bau und Betrieb der Anlagen wird das Risiko einer Grundwasserverunreinigung auf ein akzeptables Maß reduziert. Des Weiteren ist die Versiegelung der Flächen zu gering, als dass die Grundwasserneubildung beeinflusst werden könnte.

Aus Sicht des Fachbereiches Grundwasserschutz sind daher keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen (quantitativ/qualitativ) zu erwarten.

### **3. Luft / Klima**

*Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelungen kann es zu einer Veränderung der Kaltluftentstehung und der Regenerationsfähigkeit kommen.

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Die geplanten Standorte im Vorranggebiet GP-27 befinden sich funktionsbedingt auf den Höhenlagen der Kuppenalb. Teilweise handelt es sich um bewaldete Standorte, teilweise um Offenland. Die überplanten Flächen dienen laut dem Klimaatlas der Region Stuttgart als Kaltluftentstehungsgebiete mit einer mittleren Kaltluftentstehung. Der Klimaatlas der Region Stuttgart stellt die Trockentäler zwischen den überplanten Kuppen als Kaltluftleitbahnen dar. Auf Grund der flussgeschichtlich zur Donau hin orientierten Trockentäler sind die Kaltluftentstehungsgebiete nicht siedlungsrelevant. Das Plangebiet weist auf Grund der Höhenlage und der guten Regenerationseignung eine geringe Anzahl an Tagen mit Wärmebelastung auf. Hingegen sind die Tage mit Kältereiz ausgeprägter. Die Luftbelastung durch Schadstoffe ist im unmittelbaren Umfeld der bestehenden Autobahn A8 als hoch einzustufen, nimmt aber mit zunehmender Entfernung deutlich ab. Durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windkraftanlagen sind, auch unter Einbeziehung der bestehenden Windkraftanlagen in der Umgebung, keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen in Bezug auf die kleinklimatischen Funktionen des Planungsraums zu erwarten.

Die Realisierung einer nachhaltigen Energieversorgung ist das erklärte Ziel sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene. Der Bundesgesetzgeber bringt dies in § 1 Absatz 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) zum Ausdruck. Vorgesehen ist im EEG (§ 1 Absatz 2), dass bis zum Jahr 2025 ein Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch von mindestens 40, bis zum Jahr 2035 ein Anteil von mindestens 55 und im Jahr 2050 ein Anteil von mindestens 80 Prozent erreicht sein müssen. Um diese in § 1 Absatz 2 formulierten Ziele zu erreichen, soll nach § 4 Nummer 1 EEG ein jährlicher Brutto-Zubau von Windenergieanlagen (WEA) an Land mit einer installierten Leistung von 2.800 Megawatt in den Jahren 2017 bis 2019 und 2.900 Megawatt ab dem Jahr 2020 erfolgen.

Auch der Landesgesetzgeber hat im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG) die große Bedeutung der regenerativen Energieerzeugung hervorgehoben. Gemäß § 4 Absatz 1 KSG sollen in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2020 die Treibhausgasemissionen um 25 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduziert werden. Bis zum Jahr 2050 wird sogar eine Minderung um 90 Prozent angestrebt. Um diese Klimaziele zu erreichen, kommt gemäß § 5 KSG dem Ausbau erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zu. Dies gilt auch, wenn es sich im Einzelfall um kleinere Beiträge zur Treibhausgasreduzierung handelt.

Die Stromerzeugung durch Windkraft erfolgt sehr emissionsarm. Unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklusses (Errichtung, Betrieb, Abbau) fallen für die Windenergie Treibhausgasemissionen in einer Größenordnung von rund 9 g CO<sub>2</sub>-Äquivalent je erzeugter Kilowattstunde Strom an. Bei der Erzeugung einer Kilowattstunde Strom durch Windkraft werden gegenüber der konventionellen Energieerzeugung 681 g an Treibhausgasemissionen vermieden. Bei einer 3,0 MW-Anlage (mit 2.250 Volllaststunden) belaufen sich die jährlichen Treibhausgasreduzierungen

damit auf eine Größenordnung von 4.600 Tonnen (bei einer 4,0 MW-Anlage entsteht eine Minderung von ca. 6.100 Tonnen). Diese Minderung entspricht der Höhe, die bei der Stromversorgung von ca. 2.250 Haushalten (mit einem Jahresbedarf von 3.500 kWh; bzw. 3.000 Haushalten bei einer 4,0 MW-Anlage) durch den deutschen Strommix hervorgerufen wird.

Mit einer Nennleistung von 12,06 MW trägt das beantragte Vorhaben zum notwendigen Ausbaupfad bei. Aufgrund der am vorgesehenen Standort nachgewiesenen hohen Windhöflichkeit können die geplanten Windenergieanlagen einen wirksamen Beitrag zum Klimaschutz und zur Energieerzeugung leisten.

Weiterhin kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien, im Rahmen der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Absatz 3 Nr. 4 BNatSchG eine besondere Bedeutung zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zu. Somit beinhaltet die Nutzung erneuerbarer Energien einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Naturgütern.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft/Klima“ sind nicht zu erwarten.

#### **4. Landschaft**

*Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Errichtung und den Betrieb der drei Windenergieanlagen.
- Rodung von Gehölzen und anschließende (Teil-)Versiegelung von Flächen.
- Bauzeitige und betriebsbedingte Beeinträchtigung der Erholungseignung der umgebenden Landschaft.
- Beeinträchtigung von Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Albhochflächen um Hohenstadt und Drackenstein mit oberem Gosbachtal“ und des benachbarten Landschaftsschutzgebiets „Westerheim“.

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Durch das Vorhaben (Fundamente, Erschließungsflächen) sind keine gesetzlich geschützten Biotope unmittelbar betroffen. Da keine Betroffenheit vorliegt, werden sie auch nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt.

Die Errichtung der WEA stellt aufgrund der großen Höhe der Anlagen und der damit bedingten weitreichenden Sicht- und Wahrnehmbarkeit eine nachteilige Umweltauswirkung auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung dar. Die größten Auswirkungen auf das Landschaftsbild und seine Erlebbarkeit ergeben sich im unmittelbaren Umfeld um die geplanten Anlagen. Mit zunehmender Entfernung liegt der Schwerpunkt der Sichtbarkeit in östlicher und südöstlicher Richtung. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erholungsinfrastruktur und -eignung sind nicht zu erwarten. Die bestehenden Wegebeziehungen bleiben erhalten.

Die Anlagen verändern das Landschaftsbild und haben damit Einfluss auf die Erholungseignung der Landschaft für den Menschen. Durch die Bauhöhe der geplanten Anlagen wird eine Befeuern der Anlagen bei Dunkelheit aus Flugsicherheitsgründen erforderlich. Aufgrund der Höhe der Anlagen (bestehende WEA: Gesamthöhe ca. 100 m; geplante WEA: Gesamthöhe bis zu 239 m), werden insbesondere die geplanten höheren Anlagen auch in größerer Entfernung sichtbar sein.

Die geplanten WEA unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Höhe und ihres Rotordurchmessers von den Bestandsanlagen. Bei den Bestandsanlagen selbst handelt es sich um drei verschiedene Anlagentypen mit unterschiedlichen Rotordurchmessern. Für den Einfluss auf das Landschaftsbild ist weniger die Synchronizität der Rotorbewegungen zwischen verschiedenen Anlagen als die absolute Drehgeschwindigkeit der einzelnen Anlagen maßgeblich. Je weniger Umdrehungen pro

Minute, desto weniger Unruhe erzeugt die Drehbewegung. Die Drehgeschwindigkeit des Rotors der geplanten Anlagen wird langsamer sein, als jene der Bestandsanlagen. Die verschiedenen Höhen und Rotordurchmesser werden vom Betrachter je nach Blickrichtung und Entfernung mehr oder weniger intensiv wahrgenommen. Die unterschiedlichen Anlagenhöhen stellen demnach nicht zwangsläufig für jeden Betrachter eine Beunruhigung dar. Je nach Standort werden für den Betrachter aufgrund der hügeligen Struktur der Landschaft jeweils nur Teile des Windparks sichtbar sein. So unterscheidet sich der Blickwinkel aus der Ortsmitte von Hohenstadt hinsichtlich der sichtbaren Anlagen erheblich vom Blickwinkel aus der Ortsmitte von Westerheim, obwohl beide Ortschaften etwa gleich weit von dem Windparkgebiet entfernt liegen. Gleiches gilt für die Tallagen rund um den Windpark, wo je nach Standort gar keine oder jeweils verschiedene Anlagen, kaum aber der gesamte Windpark einsehbar ist.

Der Erholungswert beschränkt sich im Wesentlichen auf die Nutzung des Gebietes zur Naherholung von den Bewohnern aus Hohenstadt oder Westerheim. Der zeitliche Schwerpunkt liegt an den Wochenenden und an Werktagen spät nachmittags. Zur Erfassung der Auswirkungen auf den Erholungswert sind folgende Aspekte zu prüfen:

- Verlust landschaftsprägender Strukturelemente.
- Eigenartsverlust durch Hinzufügung technisch-konstruktiver Elemente.
- Auswirkungen durch Lärm und Schattenwurf.
- Unterbrechung von Sichtbeziehungen.

Im Bereich der Anlagenstandorte sowie beim Bau oder der Anlieferung der Bauteile und Baumaterialien kann es ganz grundsätzlich zu Verlusten von landschaftsbildrelevanten Strukturelementen oder von für den Naturhaushalt wichtigen Bestandteilen kommen. Feldhecken beispielsweise verfügen über einen Wert für Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft und erfüllen darüber hinaus eine wichtige ökologische Funktion, da sie für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und ökologische Nischen darstellen. Entsprechende Verluste der Feldhecken werden durch eine an die Gegebenheiten angepasste Standort- und Zuwegungsplanung bereits im Vorfeld gänzlich vermieden.

Das Vorhaben liegt in den Windenergiezonen 2 und 4 des Landschaftsschutzgebietes (LSG) Albhochflächen um Hohenstadt und Drackenstein mit oberem Gosbachtal. Das Landschaftsschutzgebiet wurde zur Verwirklichung von WEA zoniert mit Erlaubnisvorbehalt zugunsten von Windenergieanlagen.

Die Landschaft im Umfeld der geplanten Windkraftanlagen ist bereits durch verschiedene Bauwerke vorbelastet. Nördlich des Vorhabenbereiches quer durch das LSG verläuft die Autobahn 8. Die im Bau befindliche Schnellbahntrasse der Deutschen Bahn trägt zur Technisierung des Landschaftsbildes bei, vorübergehend durch die Bautätigkeit und zukünftig durch den Betrieb. Daneben gibt es unmittelbar neben dem Gebiet GP-27 noch weitere Bebauung: Unmittelbar westlich der geplanten Windkraftanlagen stehen bereits vier Windkraftanlagen. Die Bestandsanlagen prägen das Landschaftsbild im Bereich der geplanten Windkraftanlagen. Nordöstlich der Ortschaft Hohenstadt steht ein 137 Meter hoher rot-weiß lackierter Funkturm, der früher militärisch genutzt wurde. Heute sind dort hauptsächlich Richtfunkantennen privater Mobilfunkbetreiber montiert.

Die Wahrnehmbarkeit der Lärmimmissionen beschränkt sich auf wenige hundert Meter. Sie schwankt abhängig von der Windstärke und der Windrichtung stark. Tendenziell bedeutet schönes und warmes Wetter auch wenig Wind und relativ geringe Lärmimmissionen, windiges Wetter korreliert hingegen mit relativ hohen Lärmimmissionen, aber auch einem weniger attraktiven Erholungsraum in dieser Zeit und höheren Umgebungsgeräuschen. Der bewegte Schattenwurf ist bei sonnigem Wetter im und über den Windpark hinaus sichtbar. Er folgt dem Lauf der Sonne und belastet einzelne Flächen abhängig von der Bewölkung des Himmels daher nur kurzzeitig und sporadisch.

Gemäß den durchgeführten Sichtbarkeitsanalysen bestehen keine Sichtbeziehungen zu den geplanten WEA aus den besonders schützenswerten Tallagen des Gosbachtals. Auf der Albhochfläche werden die WEA dagegen von einem Großteil der Flächen innerhalb des LSG aus sichtbar

sein. Mit zunehmender Entfernung kann es auch zu Sichtbeziehungen aus den Talbereichen mit den neuen WEA kommen (allerdings außerhalb des hier gegenständlichen LSG liegend).

Sichtbeziehungen oder Sichtachsen werden gestört, wenn durch das Vorhaben markante Landschaftsbildelemente, Merkmale oder Blickpunkte verstellt werden. Für die an dieser Stelle zu beurteilenden WEA träge eine solche Störung insofern zu, wenn die Erlebbarkeit des Albtraufs (vgl. Schutzzweck Nr. 1 der Verordnung) durch die WEA visuell gestört würde. Dies ist jedoch nicht der Fall. Durch die Randlage der geplanten Windkraftanlagen im LSG werden Sichtbeziehungen innerhalb des LSG generell nur in unbedeutendem Maße gestört.

Weiterhin kann man die konkrete Nutzung anhand von Infrastruktureinrichtungen und Wanderkarten herleiten. Die in örtlichen Karten verzeichneten Wander- und Fahrradwege haben keine überregionale Bedeutung. Auch gibt es keine Ausflugsgaststätten oder öffentliche Grillstellen im Windpark, die auf eine hohe Frequenz in diesem Bereich schließen lassen. Als Naherholungsgebiet auf der Gemarkung Westerheim ist das Gebiet rund um die Schertelshöhle zu erwähnen. Südlich von Hohenstadt und nördlich der A8 liegt ein Sportgelände. Aufgrund der Entfernung von rund 2 Kilometern ist keine erhebliche Beeinträchtigung bei der Nutzung zu erwarten, bzw. es sind keine Einschränkungen des Erholungswerts der Sportanlage zu befürchten.

Für eine Beurteilung ist nicht nur der individuelle Belastungsbeitrag des Vorhabens, sondern die entstehende Gesamtbelastung unter Einschluss vorhandener Vorbelastungen an einem Einwirkungsort zu beurteilen. Für das Schutzziel 1 der LSGVO (Erhalt des landschaftlich vielgestaltigen Albtraufs in seiner natürlichen Eigenart und Schönheit mit dem ökologisch wertvollen Gosbachtal) kann festgestellt werden, dass der Schutzzweck durch die geplanten Windkraftanlagen nicht berührt wird.

Das Schutzziel 2 bezieht sich auf die Sicherung der ausgedehnten landschaftsprägenden Feldhecken mit ihrer besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt. Dieses Schutzziel wird durch die geplanten Windkraftanlagen nicht berührt, da sowohl bei der Standortwahl als auch bei der Erschließung auf den Schutz der Feldhecken geachtet wurde.

Das Schutzziel 3 hat die Bewahrung des Schutzgebietes als Naherholungsgebiet zum Gegenstand. Durch die Hinzufügung weithin sichtbarer technischer Bauwerke, Schall- und Schattenimmissionen wird das Schutzziel durch das Vorhaben negativ berührt. Zunächst kann man allgemein anhand des Abstandes der Windkraftstandorte von den besiedelten Gebieten Hohenstadt (mehr als 1,7 Kilometer) und Westerheim (mehr als 1,6 Kilometer) feststellen, dass die Bedeutung des Gebietes für die Naherholung bspw. für Spaziergänger vom Ort aus betrachtet mit zunehmender Entfernung abnimmt.

Der bewegte Schattenwurf führt durch sein kurzfristiges und sporadisches Auftreten zu keiner wesentlichen Beeinträchtigung des Erholungswertes auch in unmittelbarer Nähe zum Windpark. Da die Lärmbelastung durch die Windkraftanlagen negativ mit der Nutzung für die Erholung korreliert (s.o.) und räumlich auf wenige hundert Meter beschränkt ist, ist eine erhebliche Einschränkung des Erholungswertes, auch unter Berücksichtigung der anderen in der Raumschaft vorhandenen Vorbelastungen, nicht zu erwarten.

Der durch die geplanten Windkraftanlagen entstehende zusätzliche Lärmbeitrag im Nahbereich der Autobahn (500 Meter) ist sehr gering, bzw. durch die Vorbelastung zumindest tagsüber nicht wahrnehmbar. Lediglich in verkehrsarmen Nachtstunden können die Windkraftanlagen dort gehört werden. In diesen Zeiten wird das Gebiet aber üblicherweise nicht für die Naherholung genutzt.

Innerhalb des LSG wurden in der Windenergiezone 1 im April 2018 auf Gemarkung Drackenstein fünf Windkraftanlagen genehmigt. Die drei geplanten Standorte liegen ca. 3.900 bis 4.300 Meter vom nächstgelegenen Windkraftstandort der Zone 1 entfernt. Aufgrund des Abstandes kann eine Kumulierung von negativen Auswirkungen hinsichtlich der Naherholungseignung verneint werden. So gibt es beim Lärm und beim Schattenwurf keine bedeutsamen kumulierenden Wirkungen, die zu einer Überlastung führen würden. Gleiches gilt für die optischen Auswirkungen, da neben dem

Abstand von rund 4 Kilometern sowohl die bereits genehmigten als auch die drei geplanten Anlagen jeweils in einer Randzone des LSG liegen. Die genehmigten 5 WEA in Drackenstein und die 3 geplanten WEA auf der Gemarkung Hohenstadt sind damit keine Vorhaben im Sinne des § 10 Abs. 4 UVPG.

Die Sichtbeziehungen innerhalb des LSG werden dadurch nur in sehr geringem Umfang durchschnitten werden. Blickbeziehungen aus dem besonders schutzwürdigen Landschaftsraum heraus sind mit den Blickachsen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes nicht gleichzusetzen. Die Schutzwürdigkeit des Gebiets erfasst nicht die Fernsicht aus dem Landschaftsschutzgebiet heraus, sondern die Blickbeziehungen innerhalb des LSG mit seinen prägenden Landschaftselementen (Albtrauf). Durch die Randlage wird die Störung von Blickachsen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes minimiert und so eine großräumige Wirkung in das LSG hinein weitestgehend vermieden.

Eine erhebliche Einschränkung des Schutzziels durch Kumulierung mit bestehenden bzw. genehmigten Bauwerken kann bei überschlüssiger Betrachtung, insbesondere durch die randliche Lage im LSG, verneint werden. Alle beschriebenen Auswirkungen sind im Zuge des Rückbaus der Windkraftanlagen vollständig reversibel.

#### *Auswirkung der Planung auf benachbarte Landschaftsschutzgebiete:*

Zu den Auswirkungen der Planung auf benachbarte Landschaftsschutzgebiete gibt es eine gefestigte Rechtsprechung mit Bezug auf eine höchstrichterliche Entscheidung des BVerwG.

„Die Regelungen in einer Landschaftsschutzgebietsverordnung beziehen sich nur auf die Grundstücke, die innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebiets liegen“ (vgl. dazu BVerwG, B.v. 8.5.2008 –4 B 28/08 –). (Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, Beschluss vom 18. Februar 2016 – 22 ZB 15.2412 Rn. 15).

Daneben unterscheidet der Windkrafteerlass Baden-Württemberg zwischen Abständen zu Naturschutzgebieten einerseits und Landschaftsschutzgebieten andererseits. Während es für Naturschutzgebiete einen Vorsorgeabstand gibt (S. 15), wird ein solcher Abstand zu Landschaftsschutzgebieten nicht gefordert. Bei Naturschutzgebieten sind grundsätzlich alle Handlungen verboten, die zu einer nachhaltigen Störung führen können (§ 23 Absatz 2 BNatSchG), also ggf. auch als Einwirkung von außen. Nach § 26 Absatz 2 BNatSchG sind hingegen "nur" alle Handlungen in einem LSG verboten, die den Schutzzweck gefährden.

Zu beachten ist noch das LSG Westerheim. Die Anlage W4 steht nicht innerhalb des LSG Westerheim, weder mit ihrem Turm noch mit ihrem Fundament. Der Rotor kann abhängig von der sich regelmäßig ändernden Ausrichtung der Windkraftanlage aber zeitweise den Luftraum über dem LSG durchstreichen. Dabei ragt der Rotor je nach Ausrichtung in einer Höhe von 164 Metern bis zu maximal 19 Meter zeitweise in den Luftraum über das LSG Westerheim hinein. Die geplante Windkraftanlage beansprucht also keine Fläche innerhalb des LSG. Ein erheblicher Eingriff in das durch die LSG-Verordnung geschützte Landschaftsbild ist durch den Rotorüberhang daher nicht zu erwarten. Geschützt ist hier nach gängiger Rechtsprechung zudem der Blick vom LSG Westerheim in das LSG hinein, nicht der Blick aus dem LSG hinaus. Der Eingriff durch den zeitweise überhängenden Rotor ist bezogen auf die Gesamtgröße des LSG und die Lage am Rand als minimal einzustufen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Landschaftsbild und das Landschaftsschutzgebiet „Albhochflächen um Hohenstadt und Drackenstein mit oberem Gosbachtal“ bzw. das Landschaftsschutzgebiet „Westerheim“ zu erwarten sind.



## **5. Tiere und Pflanzen**

### *Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

- Inanspruchnahme von Flächen durch bauzeitige und anlagebedingte Versiegelung von Flächen in Wald und Offenland. Dadurch Verlust der Flächen als Lebensraum für Flora und Fauna.
- Betriebsbedingte Lärmemissionen und optische Reize können zu einer Störung von Brutvögeln führen.
- Beeinträchtigung von windkraftempfindlichen Brutvögeln, insbesondere Rotmilan durch Erhöhung des Tötungsrisikos in regelmäßig genutzten Habitaten.
- Beeinträchtigung von nachgewiesenen Fledermausarten durch Kollision und Barotrauma möglich.

### *Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Durch die Errichtung der Windenergieanlagen kommt es zu einem Eingriff in den Naturhaushalt.

Die vorhandene Vegetation (jedoch keine Feldhecken) sowie der Lebensraum von Tierarten werden in Anspruch genommen. Im Zuge der Anwendung der Eingriffsregelung werden vom Antragsteller Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt durchgeführt.

Durch die Errichtung von WEA ist prinzipiell eine Beeinträchtigung von Brut- und Rastvögeln möglich. Bezüglich der Greifvögel ist in Agrarlandschaften aufgrund eines potenziellen Schlagrisikos (DÜRR 2004) und deren großen Aktionsräume eine differenziertere Betrachtung erforderlich.

Für die weitverbreiteten Arten Mäusebussard und Turmfalke, die gemäß LUBW (2013) nicht als windkraftempfindlich gelten, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen.

Der Rotmilan brütet im Umfeld der geplanten Windkraftanlagen und nutzt das Plangebiet als Nahrungsfläche. Für den Rotmilan besteht an allen drei geplanten Standorten ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko. Alle zum Zeitpunkt dieser Vorprüfung bekannten und relevanten Brutplätze des Rotmilans liegen außerhalb des 1.000-m-Radius um die geplanten WKA. Die Anlagen liegen in einem Dichtezentrum des Rotmilans nach LUBW (2015).

Dennoch können unter Berücksichtigung der vom Vorhabenträger vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die das Tötungsrisiko unter die Signifikanzschwelle senken, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Vermeidungsmaßnahmen sehen die Anlage von Ablenkflächen, Abschaltzeiten sowie Gestaltungsmaßnahmen im Nahbereich der Anlagen vor. Diese Maßnahmen werden nach den Vorgaben der LUBW (2015) umgesetzt.

Bei den Ablenkflächen handelt es sich um Grünlandflächen mit einem Abstand von mehr als 1.000 Metern zu den geplanten und bestehenden Windkraftstandorten, die in zeitlicher Abfolge so gemäht werden, dass regelmäßig frisch gemähte Flächen vorhanden sind. Solche Flächen haben eine hohe Attraktivität für den Rotmilan. Daneben werden Blühstreifen angelegt, um die Nahrungsgrundlage in Form von Kleinsäugern abseits der Windkraftanlagen zu verbessern.

Der Mastfußbereich wird durch verschiedene Bewirtschaftungsregeln unattraktiv für die Jagd gemacht. Ziel ist ein möglichst früher und anhaltender Bewuchs. Bei bestimmten Bearbeitungen im Umkreis von 300 Metern sind die Windkraftanlagen für 3 Tage (während der Tagzeit) abzustellen. Die Maßnahmen entsprechen den Vorgaben der LUBW (2015).

Die geplanten Anlagen in Hohenstadt, Laichingen und Drackenstein sowie die Bestandsanlagen in Gosbach und Westerheim sind in ihrer Gesamtheit auf Grund der Anlagenverteilung im Raum nicht

geeignet, eine Abriegelung der Brutplätze von den essentiellen Nahrungshabitaten oder die Einschränkung von Austauschbeziehungen zwischen den einzelnen Revieren hervorzurufen.

Weitere windkraftempfindliche Vogelarten sind von der Planung nicht betroffen.

Die Auswirkungen sind reversibel, d.h. nach dem Rückbau der Windkraftanlagen nicht mehr gegeben.

Im Plangebiet wurden gemäß den Vorgaben der LUBW (2014) kollisionsgefährdete Fledermausarten nachgewiesen, wobei der Begriff der Kollision bei den Fledermäusen auch das sog. Barotrauma umfasst, bei dem Verletzungen durch Luftdruckunterschiede eintreten.

Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse ist bei den Standorten W2 und W4 als hoch einzustufen. Als Vermeidungsmaßnahmen sind vom Vorhabenträger zunächst pauschale Abschaltzeiten und ein begleitendes Gondelmonitoring vorgesehen. Hierbei wird nach fachlichen Vorgaben der LUBW (2014) in den ersten beiden Betriebsjahren ein geeigneter standortbezogener Abschaltalgorithmus ermittelt. Bei hoher Gefährdungslage werden die Windkraftanlagen dann abgeschaltet.

Im Rahmen der Unterlagen zur UVP-Vorprüfung wurde plausibel dargestellt, dass bei der Umsetzung des Vorhabens und der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für windkraftempfindliche Vogelarten sowie für Fledermäuse keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies trifft auch unter Berücksichtigung der umliegenden Anlagenstandorte im Landkreis Göppingen und im Alb-Donau-Kreis zu. Auch sind im Zusammenhang mit dem Verlust von Wald- und Offenlandflächen als Lebensräume für Pflanzen und Tiere keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Naturhaushalt im betroffenen Landschaftsschutzgebiet „Albhochflächen um Hohenstadt und Drackenstein mit oberem Gosbachtal“ ist daher auch nicht erheblich nachteilig tangiert, genauso wenig wie die anderen Schutzkriterien des Landschaftsschutzgebietes. Ebenso wenig bestehen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das LSG Westerheim.

## **6. Biologische Vielfalt**

*Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Potentielle Wirkungen, die vom Bau und Betrieb von Windenergieanlagen ausgehen können, sind die Zerschneidung von Lebensräumen oder die Bildung von Barrieren für Arten des Offenlands oder des Waldes.

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Durch das Vorhaben kommt es zu keinen Zerschneidungen von Lebensräumen oder der Bildung von Barrieren für mobile Tierarten. Auch die Austauschbeziehungen zwischen Populationen von Pflanzenarten werden durch die Planung nicht verschlechtert. Es gehen keine wertvollen Flächen für den Biotopverbund verloren. Reversibilität nach Rückbau ist gegeben. Im Gegenteil wird durch die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere für den Rotmilan, die Biodiversität in der Agrarlandschaft gestärkt.

Das Vorhaben ist aus hiesiger Sicht nicht geeignet, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut der biologischen Vielfalt zu entfalten.

## **7. Mensch und Gesundheit**

### *Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

- Baubetrieb mit an- und abfahrenden Baufahrzeugen. Unter Umständen kann es während der Bauzeit zu Behinderungen des landwirtschaftlichen Verkehrs kommen. Während der Bauphase entstehen verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffbelastungen.
- Von Windkraftanlagen gehen Schallimmissionen aus, die u.a. abhängig vom Abstand zu den Windkraftanlagen, von der Windgeschwindigkeit oder der Windrichtung variieren.
- Immissionen durch Infraschall.
- Immissionen durch Schattenwurf.
- Zyklische Lichtblitze bzw. Discoeffekte.
- Lichtimmissionen durch nächtliche Befeuern der Anlagen.
- Eisabfall bei stehendem Rotor bzw. Eiswurf (Wegschleudern von Eisansatz) bei sich drehendem Rotor.

### *Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Während der Bauphase der Windenergieanlagen fallen übliche Baumaßnahmen an, die Lärm und Staub verursachen. Die Baustelle stellt ein kurzzeitiges Ereignis dar. Bei erhöhten Lärmwerten und Staubeentwicklungen müssen Maßnahmen zur Reduzierung umgesetzt werden, z. B. Binden des Staubs durch Wasser. Bei der Ausführung des Bauvorhabens wird die Baustellenverordnung, die allgemeinen Grundsätze (Maßnahmen des Arbeitsschutzes) nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes und die TA-Lärm beachtet. Daher ist mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Um erhöhte Lärmwerte nach TA-Lärm feststellen zu können, muss eine Schallimmissionsprognose nach dem Interimsverfahren angefertigt werden. Dabei werden ausgewählte Immissionspunkte untersucht. In der Schallimmissionsprognose werden die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung ermittelt. Die Richtwerte an den Immissionspunkten sind von der TA-Lärm vorgegeben. Der Betriebsmodus wird in der Genehmigung festgelegt. Laut Schallimmissionsprognose werden die Richtwerte, bezogen auf die Gesamtbelastung, an den Immissionspunkten bei dem Projekt „Windenergie Hohenstadt GP-27“ eingehalten. Eine Nachprüfung ist im Regelbetrieb durchzuführen. Aufgrund der mit Gutachten nachgewiesenen Einhaltung der Richtwerte ist mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Zum Thema Infraschall wird auf die Forschungsergebnisse der LUBW verwiesen. Im Nahbereich von Windenergieanlagen (Abstand zwischen 150 m und 300 m) liegt der Infraschallpegel deutlich unterhalb der menschlichen Hör- und Wahrnehmungsschwelle. Bei Einhaltung der oben genannten Abstände ist nach heutigem Erkenntnisstand nicht von einer Gefährdung der menschlichen Gesundheit durch Infraschall auszugehen.

Die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen vom 13.03.2002 (WEA-Schattenwurf-Hinweise) sind zwischenzeitlich als Standard anerkannt und können zur Beurteilung herangezogen werden. Danach ist der Schattenwurf als nicht erheblich belästigend anzusehen, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge an den Schattenrezeptoren nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Bei Überschreitung der Richtwerte können durch den Einbau eines Schattenwurfmoduls diese Vorgaben eingehalten werden. Die Schattenwurfprognose für die „Windenergieanlagen Hohenstadt GP-27“ ergab, dass an keinem maßgeblichen Immissionspunkt mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist. Ein Schattenwurfmodul muss nicht zum Einsatz kommen.

Der Discoeffekt bezeichnet das ständige Blitzen der Rotorblätter unter Sonneneinstrahlung. Bei Windenergieanlagen neuester Generation tritt der Discoeffekt nicht mehr auf. Bei sehr ungünstigen Lichtverhältnissen und direktem Blick auf die Rotorblätter können sehr geringe Reflexionen wahrgenommen werden. Um einen niedrigen Reflektometerwert zu erzielen, muss eine matte Lackfar-

be verwendet werden. Diese wird an allen drei Anlagen verwendet. Aufgrund der matten Lackfarbe muss nicht von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen werden.

Sofern eine Tages- oder Nachtkennzeichnung durch Gefahrenfeuer erfolgt, ist diese so abzuschirmen, dass bei einem Winkel von mehr als 5 Grad unterhalb der Horizontalen nicht mehr als 5 % der Nennlichtstärke abgestrahlt wird. Die Nennlichtstärke ist mittels einer Sichtweitenmessung zu steuern. Die Blinkfrequenzen der Befuerungseinrichtung der Windkraftanlage sind mit den Blinkfrequenzen der umliegenden Windkraftanlagen zu synchronisieren. Bei Einhaltung dieser Regelungen ist mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen.

Die Windenergieanlagen des Herstellers Nordex verfügen über spezielle Systeme zur Erkennung von Eis auf den Rotorblättern. Wie sich aus den Antragsunterlagen ergibt, verfügen die geplanten Anlagen über eine anlageneigene Sensorik. Diese Sensorik kombiniert verschiedene Messprinzipien zur Eisdetektion, um Eisansatz im Anlagenbetrieb erkennen zu können. Erkennt das System einen möglichen Eisansatz wird die WEA sofort sanft gestoppt und eine automatische Fehlermeldung über das Fernüberwachungssystem abgesetzt. Die Anlage kann nicht selbstständig wieder anlaufen. Vor Eisabfall bei stillgesetzter Anlage wird durch entsprechende Hinweisschilder vor Eintritt in den Gefahrenbereich gewarnt. Durch den Einsatz einer technischen Lösung zur Eiserkennung in Verbindung mit der Aufstellung von Warnschildern werden die Gefahren durch Eisabwurf und Eisabfall auf ein unvermeidbares Minimum reduziert. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Eisabwurf/-abfall liegen damit nicht vor.

## **8. Kultur- und Sachgüter**

*Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Die Betroffenheit von Kulturgütern kann durch Zerstörungen, Veränderungen der Sichtbarkeit und Erlebbarkeit sowie Einschränkungen der Zugänglichkeit gegeben sein. Archäologische Funde im Bereich der W8 sind durch die Nähe zu zwei Keltenschanzen möglich. Durch die Tiefbauarbeiten könnten Funde im Umfeld der Keltenschanzen zerstört werden. Sollten beim Bau archäologische Bodenfunde zerstört werden, sind die Auswirkungen irreversibel.

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) angeschnitten werden, müssen diese unverzüglich angezeigt werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes BW nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen.

Für die zwei geplanten Anlagen W2 und W4 wurden seitens der Denkmalbehörde die Bedenken zurückgestellt. Aufgrund der Nachbarschaft zu bekannten Kulturdenkmalen wurde auf die Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG hingewiesen. Dieser Hinweis wird in den Genehmigungsbescheid übernommen.

W8 liegt innerhalb der als Kulturdenkmal nach § 2 DSchG ausgewiesenen Fläche des in der Liste der archäologischen Kulturdenkmale von Hohenstadt geführten Objektes Inv. Nr. HOHE005 „Keltische Viereckschanze der jüngeren Eisenzeit“. Die Fläche der Viereckschanze selbst wird zwar von den geplanten Baumaßnahmen freigehalten, doch ist mit dem Bau der W8 eine Teilerstörung des Denkmals verbunden. Auch aus dem südlich anschließenden Umfeld des im Luftbild gut erkennbaren quadratischen Wall-/Grabenwerks sind archäologische Funde bekannt, sodass sich die Ausdehnung der hier bekannten eisenzeitlichen Siedelstelle neben der eigentlichen Viereckschanze auch auf südlich anschließende Bereiche erstreckt.

Die mit dem Bau der Windkraftanlage W8 und ihrer verschiedenen Bestandteile (Fundamentierung, Stellflächen, Leitungen und Zuwegungen) verbundenen Bodeneingriffe werden die im Erdreich erhaltene archäologische Substanz erheblich beeinträchtigen. An dem Erhalt von Kulturdenkmälern besteht jedoch ein grundsätzliches öffentliches Interesse.

Die Denkmalbehörde kann daher Bedenken gegen den Standort der W8 nur unter Auflagen zurückstellen. Diese sollen sicherstellen, dass die Erdeingriffe innerhalb des Kulturdenkmals minimiert werden und dort, wo sie unumgänglich sind, der Denkmalwert wenigstens in Form einer Dokumentation für die Nachwelt erhalten bleibt. Der Vorhabenträger wird die Flächen der eigentlichen Viereckschanze von jeglichen Baumaßnahmen freihalten, während die angrenzenden Denkmalbereiche auf den Parzellen 1209 und 1214 (Zuwegung), Parzelle 1215 (Kranstellfläche und Fundament) sowie Parzelle 1213 (Montagefläche) bauvorgreifend auf Kosten des Bauherrn archäologisch untersucht werden müssen.

Bei Beachtung und Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Belange des Denkmalschutzes bestehen.

## **9. Wald**

### *Umweltauswirkungen des Vorhabens:*

Die drei geplanten Windkraftanlagen und ihre Erschließung erfordern die Inanspruchnahme von Waldflächen nach Landeswaldgesetz. Die Umwandlungsflächen werden für einen Windkraftstandort (W4), eine Montage- bzw. Kranstellfläche und für Erschließungswege benötigt. Die dauerhaften Waldumwandlungsflächen werden für das Fundament der Windkraftanlage genutzt und als Schotterflächen befestigt. Dabei wird eine Waldfläche von 8.068 qm im Sinne des § 9 LWaldG dauerhaft umgewandelt. Daneben sind Flächen im Umfang von 1.682 qm vorübergehend im Sinne des § 11 LWaldG betroffen. Von den Rodungsflächen entfallen 2/3 auf Flächen mit Fichten und 1/3 auf Flächen mit Buchenbestand.

### *Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Die Wegeföhrung orientiert sich überwiegend an bestehenden Fahrwegen (Flurstücke 2191, 2195/2, 2196). Damit kann die Zahl der zu rodenden Bäume auf der Rodungsfläche für Erschließungswege reduziert werden. Daneben werden für die Wegeföhrung auch Waldflächen ohne Baumbestand genutzt (Flst. 1760 Gemarkung Hohenstadt, Flst. 3970 Gemarkung Westerheim). Durch die Anordnung der W4 direkt an einem bestehenden Waldweg gelingt es, die Flächeninanspruchnahme zu minimieren. Gleiches gilt auch für die Nutzung des bestehenden Wegenetzes und dessen Anbau bzw. den somit minimierten Neubaubedarf.

Durch die Anlage selbst und Teile der Zuwegung erfolgt ein Eingriff in den Erholungswald Stufe 2 auf ca. 0,54 ha, durch die Zuwegung zusätzlich in Stufe 1b auf ca. 0,27 ha. Der insgesamt flächenmäßig geringe Eingriff föhrt aber nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Waldes. Darüber hinaus wird durch den neuen Waldweg eine durchgängige Verbindung zwischen zwei bisher als Sackwegen endenden Waldwegen geschaffen, was die Erholungsfunktion zusätzlich stärkt.

Aus forstrechtlichen Vorgaben ergibt sich für die Waldinanspruchnahme allein keine Pflicht zur Vorprüfung nach UVPG, da die dauerhafte Waldinanspruchnahme kleiner 1 ha ist. Die geringe Umwandlungsfläche ist somit zumindest ein weiteres Indiz für die Unerheblichkeit der Auswirkungen auf den Wald.

Zusammenfassend ist aus vorgenannten Gründen nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Wald zu rechnen. Kumulative Auswirkungen in Verbindung mit anderen Schutzgütern, die erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zur Folge hätten, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

## 10. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wirkt auf / Funktion für	Boden	Wasser	Klima	Arten	Landschaftsbild	Mensch	Kultur- / Sachgüter	Wald
Boden		Bodenentwicklung	Bodenentwicklung	Erosionsschutz		Trittschäden		Schutz
Wasser	Wasserspeicher, Grundwasserfilter		Niederschlag	Speicher Filter	Retentionsraum	Schadstoffe, Wasserhaushalt		Schutz
Klima	Filter und Puffer für Schadstoffe	Verdunstungsrate		Luftreinigung, Mikroklima	Bebauung beeinflusst Luftströme	Treibhausgase		Schutz
Arten	Boden als Lebensraum; Standortfaktor	Standortfaktor	Temperatur als Standortfaktor		Biotopvernetzung	Flächenbedarf. Lebensraum	Gebäude als Lebensraum	Lebensraum
Landschaftsbild		Formt Relief	Erholungseignung	Bewuchs, Artenvielfalt prägt		Erholung	Optische Prägung	Optische Prägung
Mensch	Standort für Gebäude u. Infrastruktur		Lufthygienischer Ausgleich	Filter und Puffer	Erholungsraum		Zeugnis, Kultur	Erholung, Wirtschaftl. Nutzung
Kultur-/Sachgüter						Erhaltung		
Wald	Lebensraum Standortfaktor	Standortfaktor	Standortfaktor	Ökologisches Gleichgewicht		Wirtschaftliche Nutzung		

*Bewertung durch die Genehmigungsbehörde:*

Wechselwirkungen sind vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser sowie Mensch, Erholung und Landschaftsbild zu erwarten. Diese werden bei den jeweiligen Schutzgütern dargestellt.

Durch die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung können solche Wirkungen hinreichend minimiert werden. Diese Maßnahmen wirken zum Großteil auf die verschiedenen Schutzgüter. Durch die Planung wird das Wirkungsgefüge der verschiedenen Umweltkompartimente nicht derart beeinflusst, dass von dauerhaften und irreversiblen nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen ist.

## 11. Zusammenfassung

Durch den geplanten Windpark entstehen die bereits beschriebenen negativen Auswirkungen. Betroffen sind insbesondere die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden und Landschaft. Durch das Vorhaben sind keine Bereiche von besonderer Bedeutung tangiert. Eine besondere Komplexität, die über den vorhabentypischen Charakter von Windparks hinausgeht, ist nicht zu erwarten. Kumulative Wirkungen hinsichtlich der Schall- und Schattenbelastung werden berücksichtigt. Durch die vom Vorhabenträger vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG aufgrund ihrer möglichen Schwere und ihrer möglichen Komplexität nicht zu erwarten. Insgesamt sind negative Auswirkungen durch das

Vorhaben innerhalb des Zeitraumes zu erwarten, in dem die Anlagen Bestand haben. Die Auswirkungen überschreiten jedoch nicht die Schwelle der Erheblichkeit.

Nach § 7 Absatz 5 UVPG kann die Genehmigungsbehörde bei der allgemeinen Vorprüfung in ihrer Bewertung ergänzend berücksichtigen, inwieweit die Prüfwerte für Größe und Leistung nach Anlage 1 UVPG, die die allgemeine Vorprüfung eröffnen, überschritten werden. Im vorliegenden Fall wird der Schwellenwert für die allgemeine Vorprüfung (6 Windkraftanlagen) gerade erreicht. Dies wird als weiteres ergänzendes Indiz dafür gewertet, dass aufgrund der geringen Anzahl an Anlagen nicht mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gerechnet werden muss. Der Bundesgesetzgeber sieht die Windfarmgröße, ab der eine obligatorische Umweltverträglichkeitsprüfung ausgelöst wird, erst bei 20 Anlagen.

### **C. Ergebnis der Vorprüfung**

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht notwendig, da das Vorhaben bei plan- und beschreibungsgemäßer Ausführung und unter Berücksichtigung der oben dargestellten schutzgutbezogenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter haben kann.

### **D. Hinweise**

- Die öffentliche Bekanntmachung des Ergebnisses der UVP-Vorprüfung erfolgt gemäß § 5 Absatz 2 UVPG.
- Die Feststellung, dass für das Vorhaben keine UVP-Pflicht besteht, ist nicht selbständig anfechtbar (§ 5 Absatz 3 UVPG).
- Die allgemeine Vorprüfung erfolgt gemäß § 7 Absatz 1 in Verbindung mit Anlage 1 Ziffer 1.6.2 UVPG.
- Das vorliegende Dokument beruht auf § 7 Absatz 7 UVPG.

### **E. Abkürzungsverzeichnis der Rechtsvorschriften**

<b>BlmSchG</b>	Bundes-Immissionsschutzgesetz
<b>4. BlmSchV</b>	Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen
<b>TA Lärm</b>	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
<b>UVPG</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
<b>BauGB</b>	Baugesetzbuch
<b>LBO</b>	Landesbauordnung für Baden-Württemberg
<b>BNatschG</b>	Bundesnaturschutzgesetz
<b>NatSchG</b>	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
<b>DSchG</b>	Denkmalschutzgesetz
<b>BetrSichV</b>	Betriebssicherheitsverordnung
<b>LWaldG</b>	Landeswaldgesetz

Göppingen, den 04.09.2019  
Landratsamt Göppingen

gez. Weinbrecht  
Amtsleitung des Umweltschutzamts